DVR1C1161

Security Systems

EN | Installation Instructions
Digital Recorder

FR | Manuel d'installation
Enregistreur numérique

DE | Installationshandbuch
Digital Recorder

ES | Manual de instalación
Grabador digital

NL | Installatiehandleiding
Digital Recorder

IT | Istruzioni sull'installazione
Registratore digitale

PT | Instruções de Instalação
Gravador Digital

PL | Instrukcja instalacji
Cyfrowy magnetowid

BOSCH

1. SICHERHEITSHINWEISE 55

1.1 WICHTIGE SICHERHEITSMAßNAHMEN 55

2. EINFÜHRUNG 56

2.1 MERKMALE 56

2.2 GERÄTEVORDERSEITE 57

2.3 RÜCKSEITE 58

2.3.1 Netzstrom 58

2.3.2 Serieller RS-232-Anschluss 58

2.3.3 Anschluss für zusätzlichen Infrarotempfänger 58

2.3.4 LAN-Anschluss 58

2.3.5 Alarm-Anschlüsse 58

2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN 59

2.4.1 Multiplexer 59

2.4.2 Vierfach-Bildschirme 60

2.4.3 Einzelne Kamera 61

2.5 FERNBEDIENUNG 62

2.6 NETZWERKE 62

3. BETRIEB 63

3.1 SCHNELLINSTALLATION 63

3.2 SOFORTIGE AUFZEICHNUNG 63

3.3 ALARMAUFZEICHNUNG 63

3.3.1 Aufzeichnung vor dem Alarm 63

3.4 NORMALE WIEDERGABE 63

3.5 WIEDERGABE IM SUCHMODUS 64

3.6 KOPIEREN 64

3.6.1 Standbildkopie 64

3.6.2 Kopieren in Filmdatei 65

3.7 EINSTELLUNG DER SICHERHEITSSPERRE 65

4. MENÜ EINRICHTEN 66

4.1 HAUPTMENÜ 66

4.2 MENÜ „UHR/SPRACHE“ 66

4.3 MENÜ „NORMALE AUFZEICHNUNG“ 66

4.4 MENÜ „ALARMAUFZEICHNUNG“ 66

4.5 MENÜ „TIMER“ 67

4.6 MENÜ „SIGNALTON“ 68

4.7 MENÜ „ARCHIV“ 68

4.8 MENÜ „NETZWERK“ 68

4.9 MENÜ „SYSTEMEINSTELLUNG“ ... 69
4.10 MENÜ „PASSWORT“ ... 70

5. ANSICHT ÜBER INTERNET/INTRANET ... 71
5.1 ANMELDEN ... 71
5.2 HAUPTBILDSCHIRM ... 71
5.2.1 Farbe der Statusmeldung ... 72
5.2.2 Livemodus-Symbole ... 72
5.2.3 Wiedergabemodus-Symbole ... 72
5.2.4 Suchen ... 73

6. TECHNISCHE DATEN ... 74
6.1 RS-232-SCHNITTSTELLE ... 74
6.1.1 RS-232-Steuerungsprotokoll ... 74
6.2 AUFZEICHNUNGSZEIT ... 75
6.3 TECHNISCHE DATEN ... 76

Abkürzungen in der Bildschirmanzeige

II	Pause
A-AUFZ.	Alarmaufzeichnung
EINFACH	Mittlere Qualität
HOCH	Hohe Qualität
NIEDRIG	Geringe Qualität
NIEDRIGER	Geringste Qualität
MENÜ	Menü
PAUSE	Pause
P.END	Pause Ende
WIEDERGABE	WIEDERGABE
P.END	WIEDERGABE ENDE
P.RPT	Wiedergabe wiederholen
REC	Aufzeichnung
SRCH	Suche
STDRD	Standardqualität
SUPER	Optimale Qualität
SYSLD	System wird geladen
T.REC	Timer-Aufzeichnung
*REC	Aufzeichnung sperren
P.BEG	Wiedergabe starten
R.REC	Fernaufzeichnung

1 SICHERHEITSHINWEISE

Gefahr

Das Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf nicht isolierte „Hochspannung“ im Gehäuse aufmerksam machen, die eventuell stark genug ist, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.

Warnung

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Anweisungen für die Bedienung und Instandhaltung (Wartung) in den begleitenden Unterlagen aufmerksam machen.

Vorsicht

Entfernen Sie nicht die Abdeckung (oder Rückseite), um Stromschläge zu vermeiden. Geräteinnenteile können vom Benutzer nicht gewartet werden. Lassen Sie Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausführen.

1.1 WICHTIGE SICHERHEITS-MAßNAHMEN

1 Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch.
2 Bewahren Sie die Anweisungen für die spätere Verwendung auf.
3 Beachten Sie alle Warnungen.
4 Befolgen Sie die Anweisungen.
5 Vermeiden Sie direkten Kontakt mit Wasser.
6 Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7 Achten Sie darauf, dass die Ventilationsöffnungen nicht abgedeckt werden. Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.
8 Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9 Beeinträchtigen Sie die Schutzfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht durch Manipulation am Stecker. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte unterschiedlicher Breite. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte und einen dritten Erdungsanschluss. Der längere Kontakt beziehungsweise der Erdungsanschluss dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10 Achten Sie insbesondere im Bereich von Steckern, Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf das Netzkabel getreten oder dass das Kabel nicht eingeklemmt werden kann.
11 Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zusatzgeräte/Zubehörteile.
12 Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder Sie es für längere Zeit nicht benutzen möchten.
13 Lassen Sie Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausführen. Die Instandhaltung ist notwendig, wenn die Anlage beschädigt wurde, beispielsweise bei einer Beschädigung des Netzkabels oder -steckers, wenn Flüssigkeiten auf die Anlage geflossen oder Gegenstände hineingefallen sind, das Gerät Regen oder Nässe ausgesetzt war, es nicht einwandfrei funktioniert oder wenn es fallengelassen wurde.
14

Warnung

Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Nässe aus, um die Gefahr eines Brands oder Stromschlags zu verringern; stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeit, wie beispielsweise Vasen, auf dem Gerät ab.

15 Die Rückseite des Recorders sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal entfernt werden.
16 Falsch eingelegte Batterien können eine Explosion verursachen. Eine Lithium-Batterie befindet sich im Inneren des Recorders. Tauschen Sie leere Batterien stets mit Batterien des gleichen oder eines gleichwertigen Typs aus. Entsorgen Sie ausgewechselten Batterien unter Einhaltung von Umweltrichtlinien.

17 Sorgen Sie dafür, dass die Ventilationsöffnungen frei bleiben, damit der Recorder nicht überhitzt.
18 Stellen Sie den Recorder nicht in unmittelbarer Nähe einer Wärmequelle auf.
19 Installieren Sie dieses Gerät nicht in einem Raum mit eingeschränkter Belüftung, wie in einem Bücherregal oder etwas Ähnlichem.

Reinigung

20 Das Gerät kann mit einem feuchten, flusenfreien Tuch oder einem Fensterleder gereinigt werden.

Hinweis

Bosch engagiert sich sehr für den Umweltschutz. Beim Entwurf dieses Geräts wurde der Umweltverträglichkeit größte Aufmerksamkeit gewidmet.

2 Einführung

Der DVR1C1161 Digital Video Recorder erweitert CCTV-Systeme um hoch entwickelte Aufzeichnungs- und Wiedergabetechnologie. Der DVR ermöglicht ununterbrochene Aufzeichnungen von mehr als einer Woche im Echtzeit- und Zeitraffer-Modus. Das Wechseln oder Lagern von Videobändern ist nicht mehr notwendig, und die aufwändige Wartung der Videorecorder entfällt.

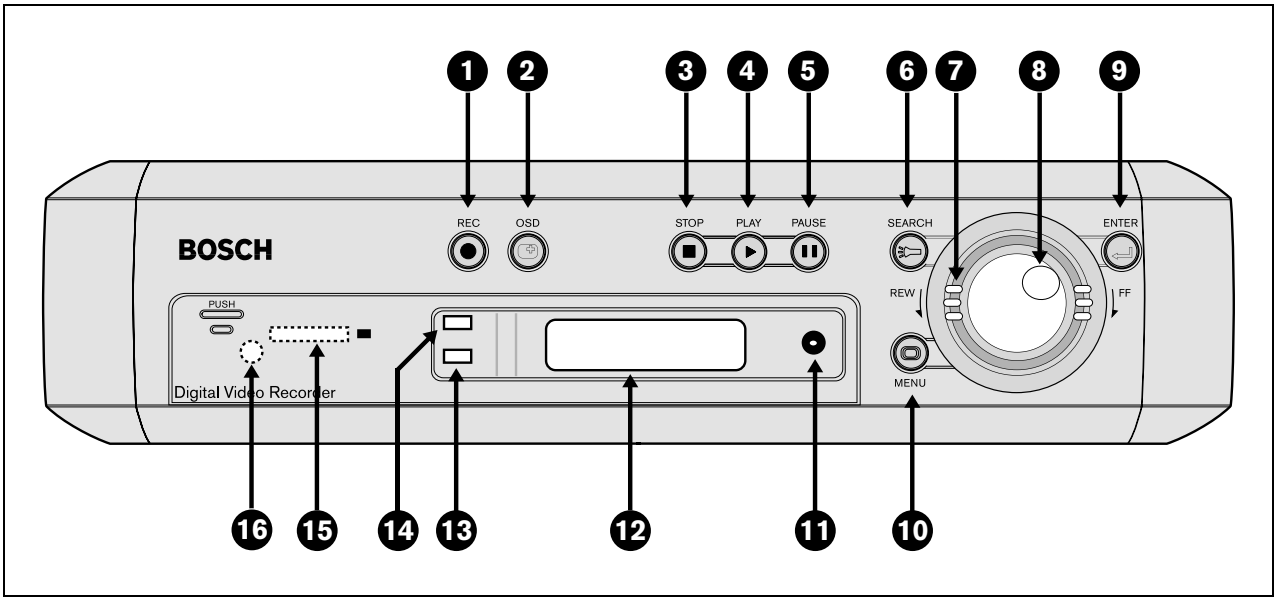
Der DVR kann bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde im PAL/NTSC-Format aufzeichnen und die Aufzeichnungen sofort wiedergeben. Er bietet alle Vorteile der digitalen Videoaufzeichnung, ist einfach zu installieren und lässt sich wie ein Videorecorder bedienen. Durch seine höchst effiziente Komprimierungstechnologie sowie die überragende Qualität und Detailtreue der Aufzeichnungen ist der DVR für die Integration mit einer Vielzahl an Multiplexern ideal geeignet.

2.1 Merkmale

- Optimale Bildqualität
- Bildaufzeichnung vor dem Alarm
- Zeitrafferaufzeichnung sowie Echtzeitaufzeichnung
- Bildwiedergabe von bis zu 50 Bildern pro Sekunde für PAL und 60 Bildern pro Sekunde für NTSC
- Schnellsuche nach Datum/Zeit, Alarmereignis und Aufzeichnungsliste
- Schnelle und langsame Wiedergabe von Aufzeichnungen in verschiedenen Geschwindigkeiten
- Bildschirmsteuerung für Systemeinstellungen und Timer
- Kennwortschutz
- RS-232-Anschluss
- Integrierte Komprimierung/Dekomprimierung von M-JPEGs in konfigurierbarer Qualität
- Aufnahme von Ton möglich
- Programmierung mit verschiedenen Geschwindigkeiten zur Zeitraffer-Aufzeichnung
- Speicherung der Daten auf einer Compact Flash-Karte (CF-Karte)
- Fernbedienung
- Anzeige von Aufzeichnungen und Livebildern an einem entfernten Standort mit internetbasiertem Browser
- Kompatible mit Multiplexern von Bosch und verschiedenen anderen Herstellern.

2.2 Gerätevorderseite

1. REC (Aufzeichnung): Startet die Aufzeichnung (Taste leuchtet bei Aufnahme rot).
2. OSD (Bildschirmanzeige):
   - Einmal drücken: Anzeige von Zeit/Datum, Festplattenbelegung und Wiedergabegeschwindigkeit.
   - Zweimal drücken: Anzeige von Festplattengröße, Aufzeichnungsposition und Wiedergabeposition.
   - Dreimal drücken: Ausschalten der Bildschirmanzeige.
3. STOP (Stopp): Die Aufzeichnung oder Wiedergabe wird beendet.
4. PLAY (Wiedergabe): Die Wiedergabe wird gestartet.
5. PAUSE: Wiedergabe wird angehalten.
6. SEARCH (Suchen): Öffnet das Menü **Suchen**.
7. Shuttle-Ring:
   Wiedergabemodus: Durch Drehen des Shuttle-Rings im Uhrzeigersinn wird die Wiedergabe oder Rückwärtswiedergabe beschleunigt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verlangsamt.
   Pausemodus: Durch Drehen des Shuttle-Rings wird das Video langsam vor- oder zurückgespult.
8. Jog Dial:
   Wiedergabemodus: Durch Drehen des Jog Dials wird die Wiedergabegeschwindigkeit gewählt.
   Pausemodus: Durch Drehen des Jog Dials wird das Video Bild für Bild vor- und zurückgeschaltet.
   Menümodus: Durch Drehen des Jog Dials werden Menüseiten aufgerufen oder Datenwerte ausgewählt. Zusammen mit der Enter-Taste werden Menüwerte eingerichtet.
9. ENTER (Eingabe): Durch Drücken der Taste wird eine Auswahl oder veränderte Datenwerte bestätigt.
10. MENU (Menü): Durch Drücken wird das Menü **Systemeinrichtung** aufgerufen oder wieder geschlossen.
11. Infrarot-Empfänger für die Fernbedienung.
12. LC-Display
    Standby-Modus: Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit, sowie der Qualität und Geschwindigkeitsrate für die normale Aufzeichnung.
    Aufzeichnungsmodus: Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit, der Abkürzung „REC“ sowie der aktuellen Aufzeichnungsgeschwindigkeit.
    Wiedergabemodus: Anzeige des Datums und der Zeit der Wiedergabe, des Wortes „PLAY“ sowie der aktuellen Wiedergabegeschwindigkeit.
    (Informationen zu den angezeigten Meldungen finden Sie in der Liste mit Abkürzungen am Anfang dieses Handbuchs.)
13. ALARM: Anzeige leuchtet, wenn ein Alarm auftritt.
14. LAN: Anzeige leuchtet, wenn auf das Netzwerk zugegriffen wird.
15. Compact Flash-Steckplatz Mit dem schwarzen Auswurfknopf neben dem Steckplatz kann die Karte entfernt werden.



⑯ COPY (Kopieren): Standbilder oder Videostreams werden auf die Compact Flash-Karte kopiert.

2.3 Rückseite

2.3.1 Netzstrom

Schließen Sie das Netzkabel an die Netzsteckdose an. Über den Netzschalter kann das Gerät ein- und ausgeschaltet werden (ON/OFF).

2.3.2 Serieller RS-232-Anschluss

Schließen Sie den 9-poligen D-Sub-Stecker an den RS-232-Anschluss an, wenn Sie das Gerät über die Fernbedienung steuern möchten.

2.3.3 Anschluss für zusätzlichen Infrarotempfänger

Schließen Sie das optional erhältliche IR-Verlängerungskabel an die Buchse Remote Control (Fernbedienung) an, falls der IR-Empfänger auf der Vorderseite des Geräts verdeckt sein sollte (wenn sich das Gerät beispielsweise in einem Schrank befindet). Der zusätzliche IR-Empfänger muss so positioniert sein, dass der Kontakt mit der Fernbedienung hergestellt werden kann.

2.3.4 LAN-Anschluss

Verwenden Sie ein RJ-45 LAN-Kabel, um das Gerät mit dem Netzwerk zu verbinden.

2.3.5 Alarm-Anschlüsse

Die Alarmeingänge ALM-IN und ALM-RST können im Menü **Alarmaufzeichnung** als **Schließer** oder **Öffner** eingestellt werden.

GND: Masse

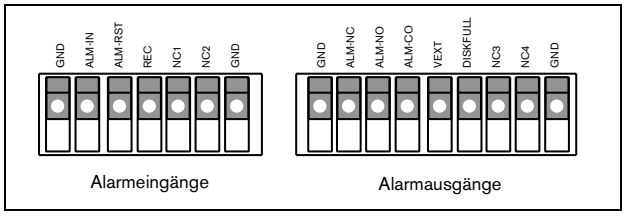
ALM-IN: Bei Eingang eines Signals* beginnt die Alarmaufzeichnung.

ALM-RST: Bei Eingang eines Signals* stoppt die Alarmaufzeichnung.

REC (Aufzeichnung): Bei Eingang eines externen Signals* auf diesem Pin beginnt die Aufzeichnung. Bei Abfall des Signals stoppt die Aufzeichnung.

NC1, NC2: Keine Anschlüsse.

* Signal
- hohe Schaltspannung: > 2 VDC
- niedrige Schaltspannung: < 0,5 VDC
- max. Eingangsspannung: 12 VDC



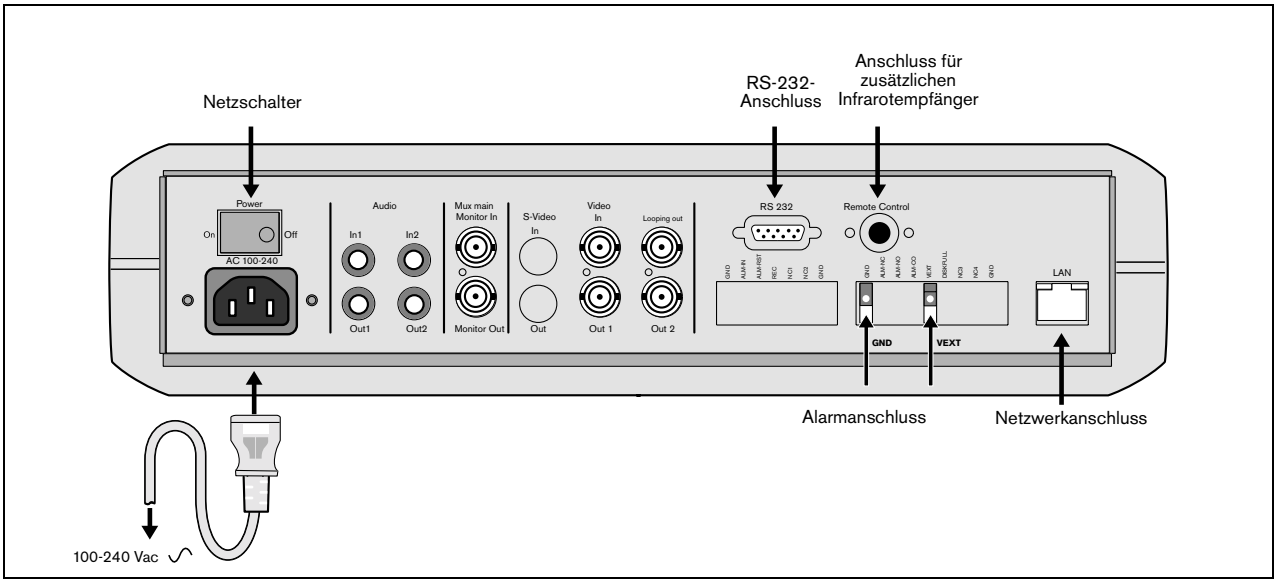
Es gibt folgende Alarmausgangssignale:

GND: Masse

ALM-NC**: Bei Eingang eines Alarmsignals wird der Kontakt zwischen diesem Pin und dem Alarmausgang ALM-COM geöffnet. Er ist normalerweise geschlossen.

ALM-NO**: Bei Eingang eines Alarmsignals wird der Kontakt zwischen diesem Pin und dem Alarmausgang ALM-COM geschlossen. Er ist normalerweise offen.

ALM-COM**: Allgemeiner Alarmanschluss.



VEXT: Synchronisierungssignal für den Multiplexer.
Ausgangsspannung: 5 VDC
Ausgangsstrom: 100 mA

DISKFULL: Alarmausgangssignal bei voller Festplatte.
Ausgangsspannung: 5 VDC
Ausgangsstrom: 100 mA

NC3, NC4: Keine Anschlüsse.

* * max. Kontaktspannung: 24 VDC
max. Schaltstrom: 2 ADC

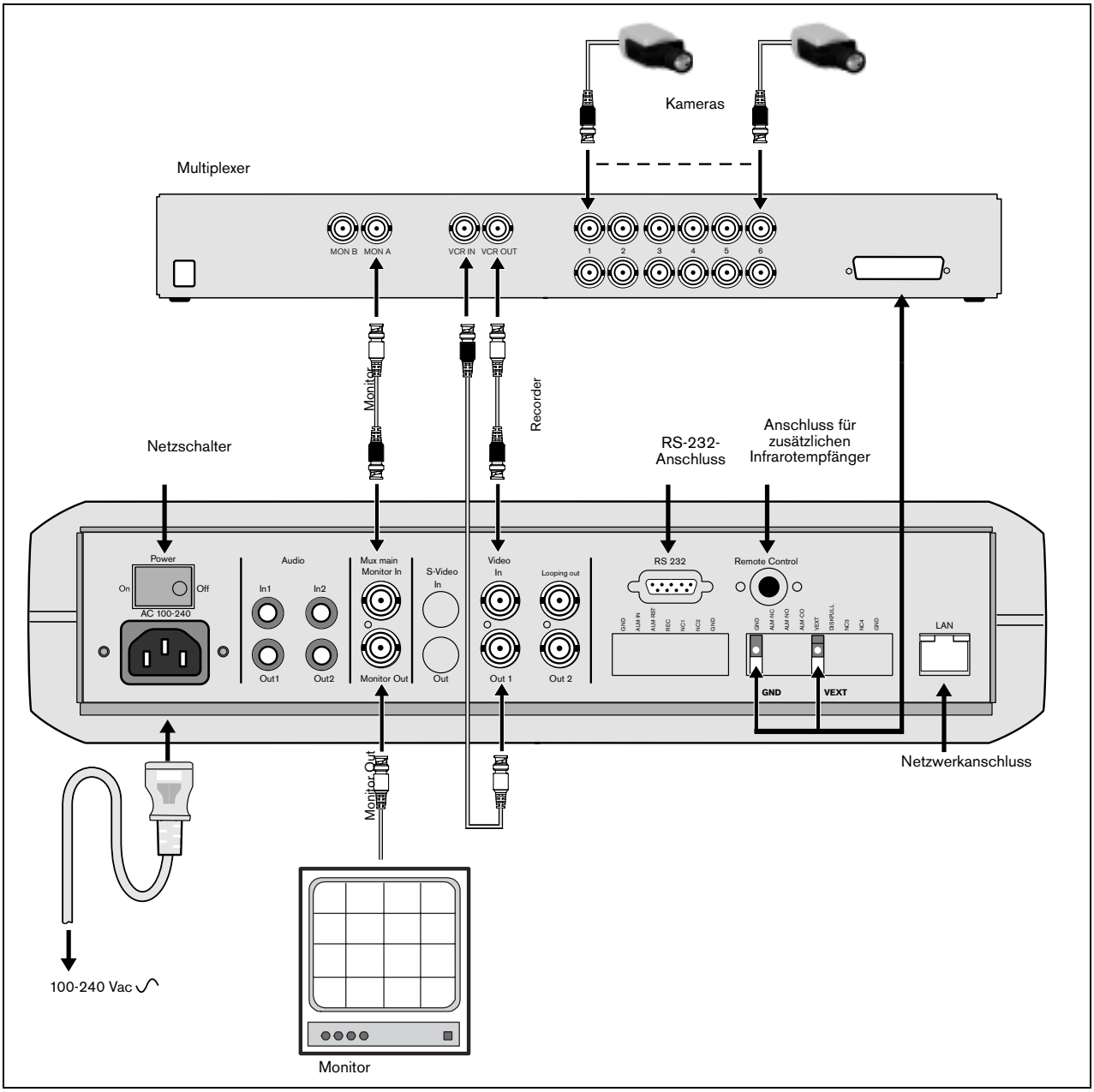
2.4 Anschlussmöglichkeiten

Der DVR kann an eine Vielzahl von Multiplexern, Vierfach-Bildschirmen oder direkt an einer Kamera angeschlossen werden.

2.4.1 Multiplexer

In der Abbildung unten ist dargestellt, wie ein Multiplexer an den DVR angeschlossen wird.

- Schließen Sie den Monitor an die BNC-Buchse Monitor Out an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie den Hauptmonitorausgang des Multiplexers an die BNC-Buchse Monitor In an der Rückseite des DVR an.



- Schließen Sie den VCR-Ausgang des Multiplexers an die BNC-Buchse Video In an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie den VCR-Eingang des Multiplexers an die BNC-Buchse Video Out an der Rückseite des DVR an.
- Zum Synchronisieren der Umschaltung mit einem Multiplexer verbinden Sie die Anschlüsse VEXT und GND an der Rückseite der Einheit mit dem anschluss des Multiplexers.

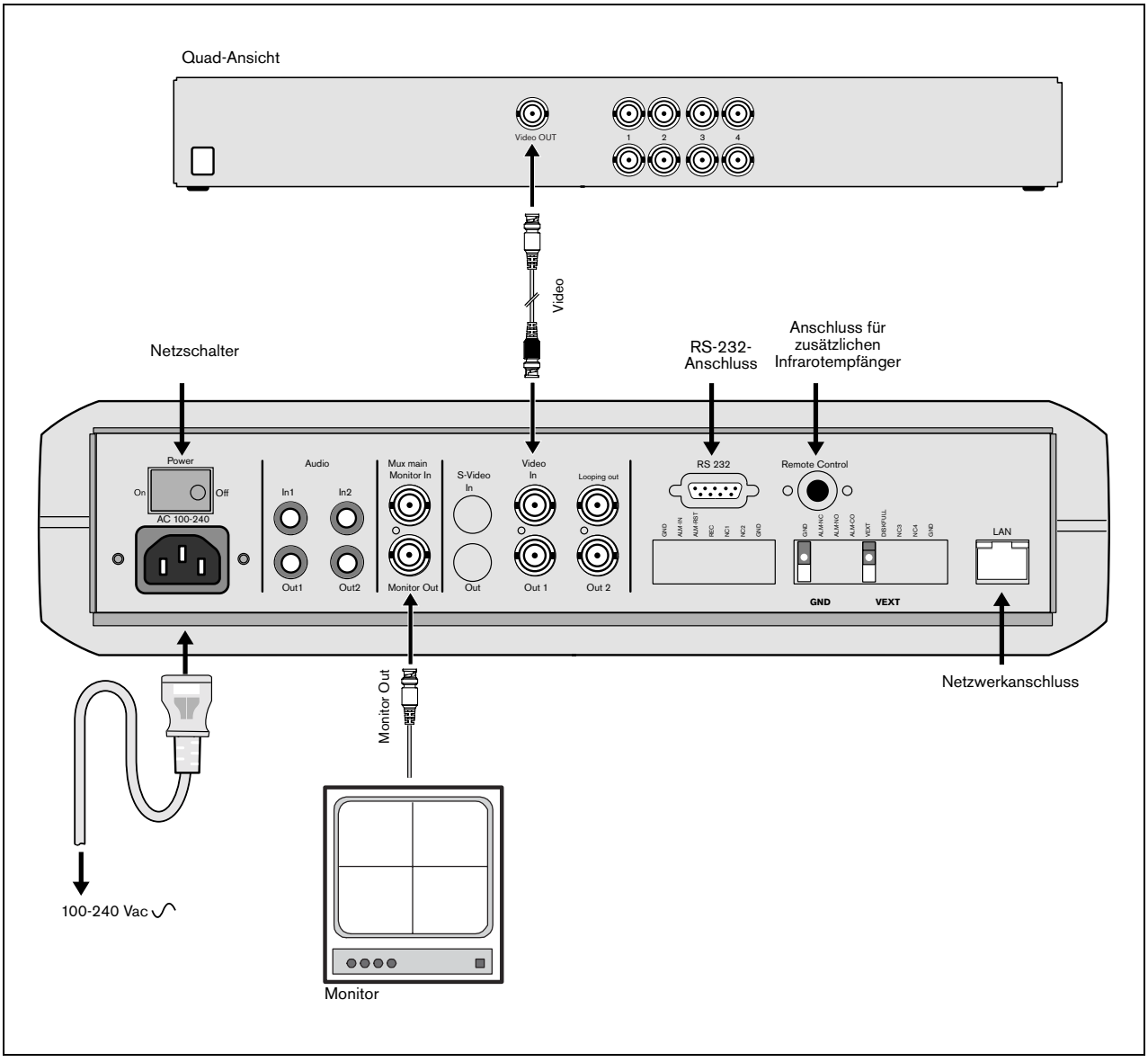
Sind die Verbindungen hergestellt, wählen Sie im Systemmenü den verwendeten Multiplexertyp aus.

2.4.2 Vierfach-Bildschirme

In der Abbildung unten ist dargestellt, wie ein Vierfach-Bildschirm an den DVR angeschlossen wird.

- Schließen Sie den Monitor an die BNC-Buchse Monitor Out an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie den Videoausgang des Multiplexers an die BNC-Buchse Video In an der Rückseite des DVR an.
- Legen Sie im Systemmenü für den Multiplexer die Option Aus fest.

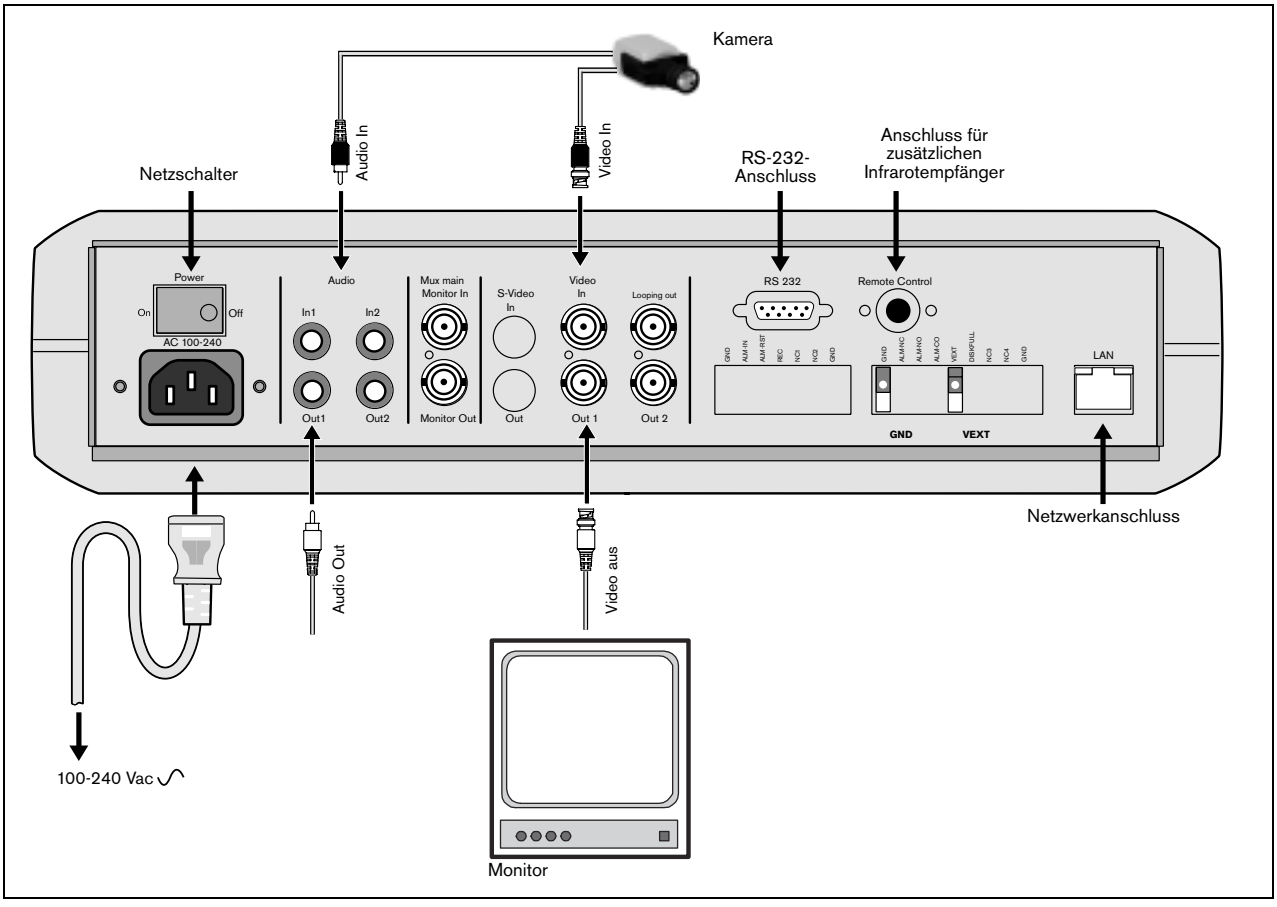
Informationen zum Anschließen eines Vierfach-Bildschirms finden Sie im Abschnitt zu Multiplexer-Verbindungen.



2.4.3 Einzelne Kamera

In der Abbildung unten ist dargestellt, wie eine einzige Kamera an den DVR angeschlossen wird.

- Schließen Sie den Monitor an die BNC-Buchse Video Out an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie den Videoausgang der Kamera an die BNC-Buchse Video In an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie den Audioausgang der Kamera an die BNC-Buchse Audio In an der Rückseite des DVR an.
- Schließen Sie die Buchse Audio Out an der Rückseite des DVR an einen Audioverstärker an.
- Legen Sie im Systemmenü für den Multiplexer die Option Aus fest.



2.5 Fernbedienung

Mit der Fernbedienung lässt sich der DVR auch einfach aus einiger Entfernung bedienen. Die Hauptfunktionen können über die Fernbedienung ausgeführt werden.

Es gibt folgende Tastaturfunktionen für den DVR:

RECORD (Aufzeichnung): Die Aufzeichnung wird gestartet.

STOP (Stopp): Die Aufzeichnung oder Wiedergabe wird beendet.

PLAY (Wiedergabe): Die Wiedergabe wird gestartet.

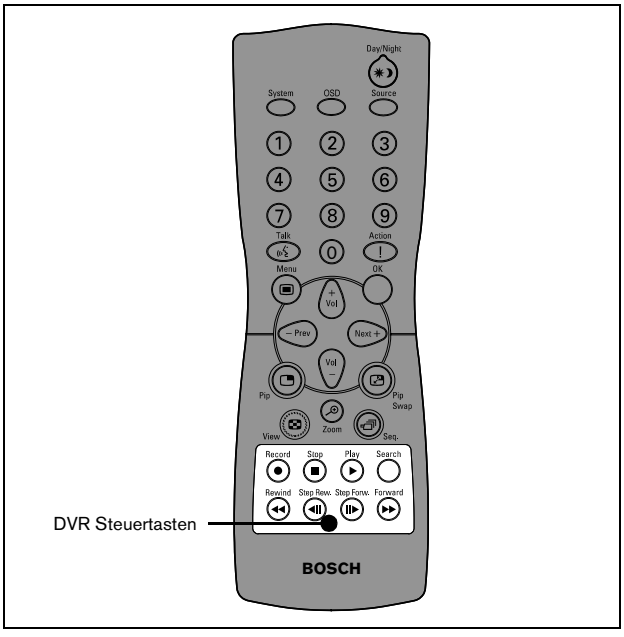
SEARCH (Suchen): Erhöhung der Geschwindigkeit um den Faktor 2, 4, 8, 16, 32, 640. . .

REWIND (Zurückspulen): Im Wiedergabemodus wird die Rückwärtswiedergabe gestartet (die Suchtaste erhöht die Rückspulgeschwindigkeit).

STEP REW. (Schritt zurück): Einmal drücken stoppt die Wiedergabe. Durch erneutes Drücken wird rückwärts von Bild zu Bild geschaltet.

STEP FORW. (Schritt vorwärts):Einmal drücken stoppt die Wiedergabe. Durch erneutes Drücken wird vorwärts von Bild zu Bild geschaltet.

FORWARD (Vorwärts): Bei der Rückwärtswiedergabe wird durch Drücken dieser Taste der normale Wiedergabemodus aktiviert (die Suchtaste erhöht die Wiedergabegeschwindigkeit).



2.6 Netzwerke

Die Netzwerkverbindung verwendet den 10BaseT-Standard. Stellen Sie sicher, dass Ihr Netzwerk diesen Standard unterstützt.

Wenn Sie den DVR direkt an einen PC anschließen, verwenden Sie ein Crossover-CAT5-Netzwerkkabel. Wenn Sie den DVR an einen Router oder ein Hub anschließen, verwenden Sie ein Straight-Through CAT5-Kabel.

Folgende Ports müssen für ein problemloses Funktionieren der Remote-Software geöffnet sein:

- TCP-Port 80:Web-Server
- TCP-Port 6666:Befehle
- TCP-Ports 1111, 2222, 3333, 4444:Videodaten

Wenn Ihr Internetanschluss über eine Firewall verfügt, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um sicherzustellen, dass Sie auf die Einheit zugreifen können.

3 Betrieb

3.1 Schnellinstallation

Im Schnellinstallationsmodus können Sie Datum, Uhrzeit, Aufzeichnungsqualität und BPS-Einstellungen mit dem LC-Display und dem Jog Dial schnell ändern.

- Drücken Sie die Menütaste 5 Sekunden lang, um den Schnellinstallationsmodus aufzurufen. Die Anzeige „Jahr“ blinkt auf dem LC-Display.
- Ändern Sie durch Drehen des Jog Dials das anzuzeigende Jahr, und drücken Sie anschließend die Enter-Taste. Die Anzeige „Monat“ blinkt auf dem LC-Display.
- Verwenden Sie weiterhin den Jog Dial und die Enter-Taste, um alle auf dem LC-Display angezeigten Werte auszuwählen. Wenn der letzte Wert eingestellt ist, kehrt der DVR zum Normalmodus zurück.
- Drücken Sie die Suchtaste, um das Schnellinstallationsmenü zu beenden.

3.2 Sofortige Aufzeichnung

Drücken Sie die Aufzeichnungstaste, um die Aufzeichnung sofort zu starten – die Bilder werden auf der Festplatte aufgezeichnet.

- Aufzeichnungsrate und -qualität können Sie in den Menüs **Normale Aufzeichnung** und **Alarmaufzeichnung** einstellen.
- Auf dem LC-Display wird „REC“ (Aufzeichnen) angezeigt.

Mit der Stopptaste beenden Sie die Aufzeichnung.

- Die Stopptaste kann nur im Aufzeichnungsmodus aktiviert werden.
- Wenn die Festplatte voll ist, wird der DVR je nach Einstellung im Menü Systemeinstellungen entweder automatisch die Aufzeichnung beenden oder zum Anfang der Festplatte zurückspringen und vorhandene Aufzeichnungen überschreiben.

3.3 Alarmaufzeichnung

Wenn ein Alarm auftritt, wird das Monitorbild bis zum Ende des Alarms automatisch aufgezeichnet. Die sofortige Aufzeichnung und die Timer-Aufzeichnung werden abgebrochen, wenn ein Alarm auftritt. Falls das Gerät bereits aufzeichnet, wird die Aufzeichnungsqualität für die Alarmaufzeichnung nicht geändert. Die Optionen für die Alarmaufzeichnung können Sie im Menü **Alarmaufzeichnung** einstellen.

3.3.1 Aufzeichnung vor dem Alarm

Mithilfe eines Bildpuffers mit einer Kapazität von 220 Bildern (z. B. 9 Sek. bei 25 Bildern pro Sekunde (BPS) oder 220 Sekunden bei 1 BPS) können bereits unmittelbar vor Auslösung eines Alarms Videobilder aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnung vor dem Alarm wird nur eingesetzt, wenn das Gerät zu diesem Zeitpunkt nicht ohnehin aufzeichnet. Wenn das Gerät zu diesem Zeitpunkt aufzeichnet, wird die aktuelle Aufzeichnungsqualität für die Aufzeichnung vor dem Alarm übernommen. Wenn das Gerät zu diesem Zeitpunkt nicht aufzeichnet, ist die Qualität der Aufzeichnung vor dem Alarm identisch mit der normalen Aufzeichnungsqualität.

3.4 Normale Wiedergabe

Wiedergabe

- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe des gespeicherten Video-/Audiomaterials aus dem letzten Segment zu starten.
- Drücken Sie die Stopptaste, um die Wiedergabe zu beenden.

Schnellvorlauf

- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe zu starten.
- Drehen Sie den Shuttle-Ring im Uhrzeigersinn, um die Wiedergabe zu beschleunigen. Die Geschwindigkeit wird auf dem Display angezeigt (normale Wiedergabegeschwindigkeit, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 640x).

Schnellrücklauf

- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe zu starten.
- Drehen Sie den Shuttle-Ring gegen den Uhrzeigersinn, um den Schnellrücklauf zu starten. Die Geschwindigkeit wird auf dem Display angezeigt (normale Wiedergabegeschwindigkeit, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 640x).

Zeitlupe

- Drücken Sie die Pausetaste, um ein Standbild zu erhalten.
- Drehen Sie den Shuttle-Ring im Uhrzeigersinn, um die Zeitlupe zu starten. Die Geschwindigkeit wird auf dem Display angezeigt (>1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64).

Rückwärtszeitlupe
- Drücken Sie die Pausetaste, um ein Standbild zu erhalten.
- Drehen Sie den Shuttle-Ring gegen den Uhrzeigersinn, um die Rückwärtszeitlupe zu starten. Die Geschwindigkeit wird auf dem Display angezeigt (<1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64).

Feste Einstellung der Anzeigegeschwindigkeit
- Um die Anzeigegeschwindigkeit fest einzustellen, drücken Sie die Enter-Taste, und lassen Sie den Shuttle-Ring los. Wenn Sie den Shuttle-Ring erneut drehen, wird das Video wieder mit normaler Geschwindigkeit wiedergegeben.

Bildweiterschaltung Vorwärts/Rückwärts
- Drücken Sie die Pausetaste, um ein Standbild zu erhalten.
- Drehen Sie den Jog Dial im Uhrzeigersinn, um das Video Bild für Bild weiterzuschalten.
- Drehen Sie den Jog Dial gegen den Uhrzeigersinn, um das Video Bild für Bild rückwärts weiterzuschalten.
- Die Geschwindigkeit erhöht sich, wenn Sie den Jog Dial schnell drehen.

3.5 Wiedergabe im Suchmodus

Wiedergabe von Segmenten
- Drücken Sie die Suchtaste, um das Suchmenü aufzurufen.
- Bewegen Sie den Cursor auf NACH SEGMENTLISTE, und drücken Sie die Enter-Taste, um die Dateisuche auszuwählen.
- Bewegen Sie den Cursor auf das gewünschte Segment („pAlarm“: Aufzeichnung vor dem Alarm, „Timer“: Timer-Aufzeichnung).
- Wenn die Auswahlliste voll ist, drehen Sie den Jog Dial im Uhrzeigersinn, um die nächste Seite der Liste auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste, um die Wiedergabe zu starten.

Wiedergabe von Alarmsuchen
- Drücken Sie die Suchtaste, um das Suchmenü aufzurufen.
- Bewegen Sie den Cursor auf NACH EREIGNISLISTE, und drücken Sie die Enter-Taste, um die Alarmsuche auszuwählen.
- Wählen Sie mit dem Cursor das gewünschte Alarmbild aus.
- Wenn die Auswahlliste voll ist, drehen Sie den Jog Dial im Uhrzeigersinn, um die nächste Seite der Liste auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste, um die Wiedergabe der Alarmbilder zu starten.
- Das Alarmbild wird vom Zeitraum vor dem Alarm bis zum Ende des Alarms wiedergegeben.

Wiedergabe nach Datum/Zeit
- Drücken Sie die Suchtaste, um das Suchmenü aufzurufen.
- Bewegen Sie den Cursor auf NACH DATUM/ZEIT, und drücken Sie die Enter-Taste, um die Dateisuche auszuwählen.
- Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Wert, und drücken Sie die Enter-Taste.
- Stellen Sie den Wert mit dem Jog Dial ein, und drücken Sie die Enter-Taste.
- Bewegen Sie den Cursor auf SUCHE STARTEN UND WIEDERGEBEN, und drücken Sie die Enter-Taste. Die Wiedergabe beginnt ab dem ausgewählten Datum/der ausgewählten Zeit.

Wenn für das angegebene Datum/die angegebene Zeit kein gespeichertes Bild vorhanden ist, startet das Gerät die Wiedergabe automatisch von dem Zeitpunkt, der der gewünschten Zeit am nächsten ist.

3.6 Kopieren

Stecken Sie eine Compact Flash-Karte (Typ I oder II) in den entsprechenden Steckplatz an der Vorderseite des Geräts. Achten Sie beim Einstecken der Compact Flash-Karte auf die korrekte Ausrichtung. Verwenden Sie nur Compact Flash-Karten mit einer Kapazität von mindestens 16 MB.

Die Kopierfunktion der Compact Flash-Karte dient zum Kopieren von kurzen Videoclips. Das Kopieren eines langen Videoclips kann viel Zeit in Anspruch nehmen.

Anmerkung

Drücken Sie für eine bessere Lesbarkeit der kopierten Videoclips auf die OSD-Taste. Drücken Sie die OSD-Taste erneut, um den Hintergrund auszuschalten.

3.6.1 Standbildkopie

- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe zu starten.
- Drücken Sie die Pausetaste, um ein Standbild zu erhalten.

- Wählen Sie durch Drehen des Jog Dials das gewünschte Bild aus.
- Drücken Sie die Kopiertaste, um den Kopiermodus aufzurufen.
- Wählen Sie durch Drehen des Jog Dials das gewünschte Kamerabild aus.
- Drücken Sie erneut die Kopiertaste, während das Bild angezeigt wird. Während des Vorgangs wird auf dem Display die Meldung „Kopieren ...“ angezeigt. Nach dem Kopieren der Datei wird auf dem Display die Meldung „Erfolgreich“ und die Dateikennung angezeigt.
- Drücken Sie die Stopptaste, um den Kopiervorgang abzubrechen.
- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Die kopierten Bilder werden als einzelne Bilder im JPG-Format gespeichert.

3.6.2 Kopieren in Filmdatei

- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe zu starten.
- Drücken Sie die Kopiertaste, um den Kopiermodus aufzurufen.
- Wählen Sie mit dem Jog Dial die gewünschte Kamera aus.
- Drücken Sie erneut die Kopiertaste, während das Bild angezeigt wird. Während des Vorgangs wird auf dem Display die Meldung „Kopieren ...“ angezeigt.
- Drücken Sie die Stopptaste, um den Kopiervorgang abzubrechen.
- Nach dem Kopieren der Datei wird auf dem Display die Meldung „Erfolgreich“ und die Dateikennung angezeigt.
- Drücken Sie die Wiedergabetaste, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Die kopierten Bilder werden als Film im MOV-Format gespeichert.

3.7 Einstellung der Sicherheitssperre

Drücken Sie die Aufzeichnungstaste im Aufzeichnungsmodus mehr als 5 Sekunden lang, um alle Tasten an der Vorderseite des Geräts zu sperren. (Zur Aktivierung dieser Funktion muss im Menü Systemeinstellung ein Passwort festgelegt sein.) Wenn Sie die Stopptaste drücken, werden Sie zur Eingabe des Passworts aufgefordert. Wenn Sie das korrekte Passwort eingeben, werden die gesperrten Tasten freigegeben.

4 Menü einrichten

Nachdem Sie das System wie beschrieben angeschlossen haben:

- Schalten Sie die Stromversorgung ein.
- Bei normaler Stromversorgung leuchtet das Display auf.
- Warten Sie einige Zeit, bis das System vollständig geladen ist.
- Drücken Sie die Menütaste, um das HAUPTMENÜ aufzurufen.

Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, sehen Sie die verschiedenen Untermenüs, in denen Sie die Einstellungen ändern können.

Durch Drehen des Jog Dials im oder gegen den Uhrzeigersinn können Sie sich durch die Menüstruktur bewegen. Mit der Enter-Taste rufen Sie das gewünschte Untermenü auf. In den Untermenüs verwenden Sie weiterhin den Jog Dial und die Enter-Taste, um zwischen den Menüpunkten zu navigieren und sie auszuwählen. Um zum Hauptmenü zurückzukehren, markieren Sie den Menüpunkt HAUPTMENÜ am Ende des Untermenüs, und drücken Sie die Enter-Taste.

4.1 Hauptmenü

```
HAUPTMENÜ

UHR/SPRACHE                    >
NORMALE AUFZEICHNUNG           >
ALARMAUFZEICHNUNG              >
TIMER                          >
SIGNALTON                      >
ARCHIV                         >
NETZWERK                       >
SYSTEMEINSTELLUNG              >
```

4.2 Menü „Uhr/Sprache“

```
MENÜ UHR/SPRACHE

DATUM                2002-04-24
ZEIT                 13:01:02
DATUMSFORMAT         TT-MM-JJJJ
MENÜSPRACHE          DEUTSCH

HAUPTMENÜ                      >
```

DATUM: Jahr: 2000–2099 Monat: 01–12 Datum: 01–31
ZEIT: Stunde: 00–23 Minute: 00–59 Sekunde: 00–59
DATUMSFORMAT: Stellen Sie die gewünschte Reihenfolge für Jahr (JJJJ), Monat (MM) und Tag (TT) ein.
MENÜSPRACHE: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Niederländisch oder Polnisch.
HAUPTMENÜ: Zum Hauptmenü zurückkehren.

4.3 Menü „Normale Aufzeichnung“

```
MENÜ NORMALE AUFZEICHNUNG

AUFZ.GESCHW.          8 BPS
AUFZ.QUALITÄT         STANDARD

AUFNAHMEZEIT        ... STUNDEN

HAUPTMENÜ                      >
```

GESCHW.: Wählen Sie eine Aufzeichnungsgeschwindigkeit zwischen 0,1 und 25/30 BPS.
QUALITÄT: Es gibt sechs Qualitätsstufen für die Aufzeichnung.
NIEDRIGER 15 KB
NIEDRIG: 20 KB
EINFACH: 25 KB
STANDARD: 30 KB
HOCH: 35 KB
OPTIMAL: 40 KB
AUFNAHMEZEIT: Zeigt die auf der Festplatte verbleibende Aufnahmezeit zur ausgewählten Geschwindigkeit und Qualität an.

4.4 Menü „Alarmaufzeichnung“

```
MENÜ ALARMAUFZEICHNUNG

ALARM                  EIN
AUFZ.GESCHW.           50 BPS
AUFZ.QUALITÄT          STANDARD
ALARMEING.-TYP         SCHLIESSER
ALARMRESET-TYP         SCHLIESSER
ALARMDAUER             10 SEKUNDEN

BETRIEB VOR DEM ALARM  EIN
AUFZ.GESCHW.           50 BPS

HAUPTMENÜ                      >
```

ALARM:
EIN: Aufzeichnung bei Eingang eines Alarmsignals.
AUS: Keine Aufzeichnung bei Eingang eines Alarmsignals.

AUFZ.GESCHW.: Aufzeichnungsgeschwindigkeit während des Alarms.
Die höchste Aufzeichnungsgeschwindigkeit beträgt 50/60 BPS (PAL/NTSC).
Die niedrigste Aufzeichnungsgeschwindigkeit liegt bei 0,1 BPS.

AUFZ.QUALITÄT: Bildqualität der Aufzeichnung bei Eingang des Alarmsignals.
NIEDRIGER: 15 KB
NIEDRIG: 20 KB
EINFACH: 25 KB
STANDARD: 30 KB
HOCH: 35 KB
OPTIMAL: 40 KB

ALARMEING.-TYP:
SCHLIESSER : Normalerweise offen
Öffner : Normalerweise geschlossen

ALARMRESET-TYP
SCHLIESSER : Normalerweise offen
Öffner : Normalerweise geschlossen

ALARMDAUER: Die Alarmaufzeichnung beginnt, sobald der Alarm ausgelöst wird und stoppt, wenn der Alarm endet bzw. zurückgesetzt wird. Die maximale Alarmdauer ist unbegrenzt, die niedrigste Alarmdauer liegt bei 10 Sekunden.

BETRIEB VOR DEM ALARM:
EIN: Aufzeichnung vor dem Alarm mit den aktuellen Aufzeichnungseinstellungen.
AUS: Keine Aufzeichnung vor dem Eingang eines Alarmsignals.

AUFZ.GESCHW.: Die Aufzeichnungsgeschwindigkeit vor dem Alarm.
Die höchste Aufzeichnungsgeschwindigkeit beträgt 50/60 BPS (PAL/NTSC).
Die niedrigste Aufzeichnungsgeschwindigkeit liegt bei 0,1 BPS.

Anmerkung

Wenn der Alarm im Standby-Modus oder im Modus **Normale Aufzeichnung** auftritt, entspricht die Aufzeichnungsqualität der normalen Aufzeichnung. Wenn der Alarm im Timer-Aufzeichnungsmodus auftritt, entspricht die Aufzeichnungsqualität dem Wert, den Sie für die Timer-Aufzeichnungsqualität eingestellt haben.

4.5 Menü „Timer“

Sie können das überwachte Bild automatisch aufzeichnen, indem Sie im Menü TIMER die Start- und Endzeit einstellen. Es gibt 15 Einträge, mit denen Sie einen Aufzeichnungszeitplan für einen oder mehrere Tage der Woche festlegen können. Markieren Sie einen Eintrag, und drücken Sie die Enter-Taste, um den Tag auszuwählen.

Programmieren Sie z. B. Folgendes:

START 09:00, STOP 23:59

Die Aufnahme beginnt um 09:00:00 Uhr und endet um 23:59:59 Uhr.

Drücken Sie die Stopptaste, um das Menü „Timer“ aufzurufen, und stellen Sie den Wert für „EINSTELLEN“ auf „AUS“ ein, um eine Timer-Aufzeichnung während der Aufzeichnung abzubrechen.

MENÜ TIMER

WO	START	STOPP	FORMAT	QUAL	EINST
SO	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
MO	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
WTAG	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
WEND	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
TGL.	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
MO	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
DI	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
FR	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
DO	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
MI	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
SA	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS
SO	00:00	00:00	002 STD.	STANDARD	AUS

HAUPTMENÜ >

WO: Wählen Sie den oder die Tag(e) für den Timer.
TGL.: Täglich
WTAG: Montag bis Freitag
WEND: Samstag und Sonntag
Einzelne Wochentage

START: Geben Sie die Startzeit für die Timer-Aufzeichnung ein.

STOPP: Geben Sie die Endzeit für die Timer-Aufzeichnung ein.
Die Endzeit muss auf eine spätere Zeit als die Startzeit eingestellt sein
(z. B. START 16.00, STOP 03:00 ist falsch
START 16:00, STOP 00:00 ist falsch
START 16:00, STOP 23:59 ist richtig).

FORMAT: Wenn das AUFZEICHNUNGSFORMAT auf STUNDE eingestellt ist, können Sie eine Aufzeichnungsdauer zwischen 4/6 (NTSC/PAL) STD. und 960 STD. wählen.
Wenn das AUFZEICHNUNGSFORMAT auf BPS eingestellt ist, können Sie eine Aufzeichnungsrate von 0,1–30/0,1–25 (NTSC/PAL) BPS wählen.

QUAL: Es gibt sechs Qualitätsstufen für die Aufzeichnung.
NIEDRIGER: 15 KB
NIEDRIG: 20 KB
EINFACH: 25 KB
STANDARD: 30 KB
HOCH: 35 KB
OPTIMAL: 40 KB

EINST: Wählen Sie EIN, wenn Sie die Timer-Aufzeichnung verwenden.
Wählen Sie AUS, wenn Sie die Timer-Aufzeichnung nicht verwenden.

Im Timer-Aufzeichnungsmodus werden Datum/Zeit des Timers im Display angezeigt, während die Aufzeichnungsrate unter T-AUFZ. angegeben ist.

Bei Daueraufzeichnungen können Sie die Qualitätsstufe nicht ändern. Beispiel:

Seg 1 08:30–17:00
Seg 2 17:00–23:59

Seg 1 und Seg 2 werden als Daueraufzeichnung von 08:30 bis 23:59 interpretiert.
Wenn Sie unterschiedliche Qualitätsstufen einstellen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

Seg 1 08:30–16:59
Seg 2 17:00–23:59

4.6 Menü „Signalton“

MENÜ SIGNALTON	
SIGNALTON	AKTIVIEREN
ALARMEINGANG	EIN
SIGNALEINGANG	EIN
FESTPLATTE VOLL	EIN
VIDEOVERLUST	EIN
TIMER	AUS
HAUPTMENÜ	>

SIGNALTON:
AKTIVIEREN: Signalton aktivieren.
DEAKTIVIEREN: Signalton deaktivieren.
Hinweis: Drücken Sie die Enter-Taste, um den Signalton im Aufzeichnungs- oder Wiedergabemodus zu aktivieren/deaktivieren.
ALARMEINGANG: EIN – Der Signalton ertönt, wenn der Alarm auftritt.
SIGNALEINGANG: EIN – Der Signalton ertönt, wenn ein Signal am Eingangsanschluss anliegt.
FESTPLATTE VOLL: EIN – Der Signalton ertönt, wenn die Kapazität der Festplatte nahezu erschöpft ist (99,7 %).
VIDEOVERLUST: EIN – Der Signalton ertönt, wenn das Videosignal verloren geht.
TIMER: EIN – Der Signalton ertönt, wenn die Timer-Aufzeichnung gestartet wird.

4.7 Menü „Archiv“

MENÜ ARCHIV	
BILDGRÖSSE	720 X 576
ZEITSTEMPEL	EIN
POS. DES ZEITSTEMPELS	UNTEN
WASSERZEICHEN	EIN
POS. DES WASSERZEICHENS	UNTEN
HAUPTMENÜ	>

BILDGRÖSSE: Wählen Sie eine Bildgröße für das Kopieren des Bildes auf die CF-Karte.
Groß: 720x576 (PAL), 720x480 (NTSC)
Klein: 352x288 (PAL), 352x240 (NTSC)

ZEITSTEMPEL:
EIN: Beim Kopieren des Bildes auf die CF-Karte wird ein Zeitstempel eingefügt.
AUS: Beim Kopieren des Bildes auf die CF-Karte wird kein Zeitstempel eingefügt.
POS. DES ZEITSTEMPELS:
UNTEN: Der Zeitstempel wird unten im Bild eingefügt.
OBEN: Der Zeitstempel wird oben im Bild eingefügt.
WASSERZEICHEN:
EIN: Beim Kopieren des Bildes auf die CF-Karte wird ein Wasserzeichen eingefügt.
AUS: Beim Kopieren des Bildes auf die CF-Karte wird kein Wasserzeichen eingefügt.
POS. DES WASSERZEICHENS:
UNTEN: Das Wasserzeichen wird unten im Bild eingefügt.
OBEN: Das Wasserzeichen wird oben im Bild eingefügt.

4.8 Menü „Netzwerk“

MENÜ NETZWERK	
IP-ADRESSE	192.168.2.10
SUBNETZMASKE	255.255.255.000
STANDARDGATEWAY	192.168.2.1
BENUTZER 1 EINRICHTEN	>
BENUTZER 2 EINRICHTEN	>
BENUTZER 3 EINRICHTEN	>
HAUPTMENÜ	>

IP-ADRESSE: Tragen Sie die IP-Adresse des Geräts im Netzwerk ein.
SUBNETZMASKE: Tragen Sie die Subnetzmaske des Geräts im Netzwerk ein.
STANDARDGATEWAY: Tragen Sie das Standardgateway des Geräts im Netzwerk ein.
BENUTZER EINRICHTEN: Sie können drei Benutzernamen und Passwörter einrichten. Für die drei Benutzer steht jeweils ein Setup-Menü zur Verfügung.

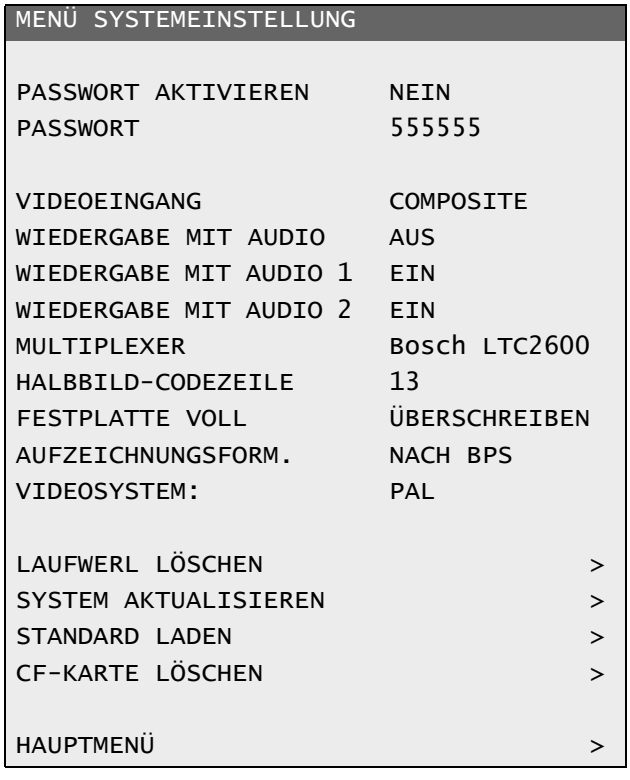
BENUTZER 1 EINRICHTEN	
BENUTZERNAME	ADMIN _ _ _
BENUTZERPASSWORT	ADMIN _ _ _
BENUTZEREBENE	SUPER
MENÜ NETZWERK	>
HAUPTMENÜ	>

Wenn Sie einen PC über ein Netzwerk an den DVR anschließen, wird auf dem PC-Monitor der DVR-Anmeldebildschirm angezeigt. Im Menü Benutzer einrichten kann der Administrator den Benutzernamen, das Passwort sowie die Zugriffsebene festlegen. Das System verfügt über drei verschiedene Zugriffsebenen:

- Benutzer mit der Zugriffsebene SUPER können sich Live-Videos und aufgezeichnete Videos ansehen und den Betrieb des DVR steuern.
- Benutzer mit der Zugriffsebene ALLGEMEIN können sich Live-Videos und aufgezeichnete Videos ansehen.
- Benutzer mit der Zugriffsebene GAST können sich lediglich Live-Videos ansehen.

Es können maximal vier Verbindungen gleichzeitig hergestellt werden (dabei teilen sich zwei Benutzer denselben Benutzernamen und dasselbe Passwort).

4.9 Menü „Systemeinstellung“



PASSWORT AKTIVIEREN:
JA: Es ist ein Passwort erforderlich, um das Menü aufzurufen.
NEIN: Es ist kein Passwort erforderlich, um das Menü aufzurufen.

PASSWORT
Wenn Sie PASSWORT AKTIVIEREN auf JA stellen, ist ein Passwort erforderlich, um das Menü aufzurufen. Für den 6-stelligen Code kann jede Zahl von 1 bis 5 verwendet werden. Wenn Sie das Passwort aktiviert haben, werden Sie vom System jedes Mal zur Eingabe des Passwortes aufgefordert, wenn Sie im Live-Modus die Menütaste bzw. im Aufzeichnungsmodus die Stopptaste drücken. Denken Sie deshalb daran, das Passwort zu notieren.

VIDEOEINGANG:
COMPOSITE: Wählen Sie das Videosignal vom BNC-Anschluss.
S-VIDEO: Wählen Sie das S-VIDEO-Signal vom S-VIDEO-Anschluss.

WIEDERGABE MIT AUDIO: EIN/AUS: Wiedergabe mit oder ohne Audio.

WIEDERGABE MIT AUDIO 1/WIEDERGABE MIT AUDIO 2:
EIN/AUS: Wiedergabe mit oder ohne Audio.
Die Audioaufzeichnung und -wiedergabe steht nur im Livemodus bei einer Geschwindigkeit von mindestens 1 BPS zur Verfügung. (Wiedergabegeschwindigkeit entspricht der Aufzeichnungsgeschwindigkeit.)

MULTIPLEXER:
Wählen Sie den am DVR angeschlossenen Multiplexertyp aus. Ist Ihr Multiplexer nicht in der Liste enthalten, wählen Sie UNBEKANNT aus.
Ist ein Multiplexer ausgewählt, wird das Videosignal vom MUX MAIN MONITOR-Anschluss an der Rückseite des Geräts zum MONITOR OUT-Anschluss durchgeschleift, wenn sich das Gerät nicht im Menümodus befindet.
Ist nur eine Kamera an den DVR angeschlossen, wählen Sie die Option AUS. Der Hauptmonitorausgang ist jetzt mit dem Videoausgang identisch.

HALBBILD-CODEZEILE:
Wenn Sie den Multiplexertyp UNBEKANNT ausgewählt haben, können Sie zur Anpassung der Halbbild-Codezeile des Multiplexers 0 bis 20 verwenden. Der Standard (13) ist für die meisten Multiplexer geeignet. Wenn die Halbbild-Codezeile im oberen Teil der Wiedergabekanäle angezeigt wird, verringern Sie den Wert. Wenn Multiplexer Videos fehlerhaft wiedergeben, erhöhen Sie den Wert.

FESTPLATTE VOLL:
STOPP: Wenn die Festplatte voll ist, beendet das Gerät die Aufzeichnung.
ÜBERSCHREIBEN: Wenn die Festplatte voll ist, wird das alte Video am Anfang der Festplatte überschrieben.

AUFZ.FORMAT: Wählen Sie das Aufzeichnungsformat nach BPS (Bilder pro Sekunde) oder Stunden.

VIDEOSYSTEM: Wählen Sie als Videosystem NTSC oder PAL (zur Aktivierung ist ein Neustart erforderlich).

LAUFWERK LÖSCHEN:
Drücken Sie die Enter-Taste, um alle Aufzeichnungen auf der Festplatte zu entfernen.
Auf dem Display wird das Bestätigungs-Dialogfeld angezeigt. Wählen Sie JA oder NEIN, und drücken Sie die Enter-Taste.

SYSTEM AKTUALISIEREN:
Drücken Sie die Enter-Taste, wenn Sie das System aktualisieren möchten.
JA: Kopieren Sie die aktualisierte Datei vom PC auf die Compact Flash-Karte, und stecken Sie die Compact Flash-Karte in den Steckplatz. Drücken Sie die Enter-Taste, um das System zu aktualisieren. Das System muss nach der erfolgreichen Aktualisierung zur Aktivierung neu gestartet werden.

STANDARD LADEN:
Drücken Sie die Enter-Taste, wenn Sie die werkseitigen Standardeinstellungen laden möchten.
JA: Auf dem Display wird das Bestätigungs-Dialogfeld angezeigt.
Wählen Sie JA oder NEIN, und drücken Sie die Enter-Taste.
CF-KARTE LÖSCHEN:
JA: Die Compact Flash-Karte wird formatiert.
NEIN: Die Compact Flash-Karte wird nicht formatiert.

4.10 Menü „Passwort“

Wenn der Passwortschutz aktiviert ist, wird auf dem Display ein Passwort-Menü angezeigt, sobald Sie versuchen, ein Menü aufzurufen oder die Aufzeichnung zu stoppen. Sie müssen mithilfe der folgenden Tasten das Passwort eingeben:

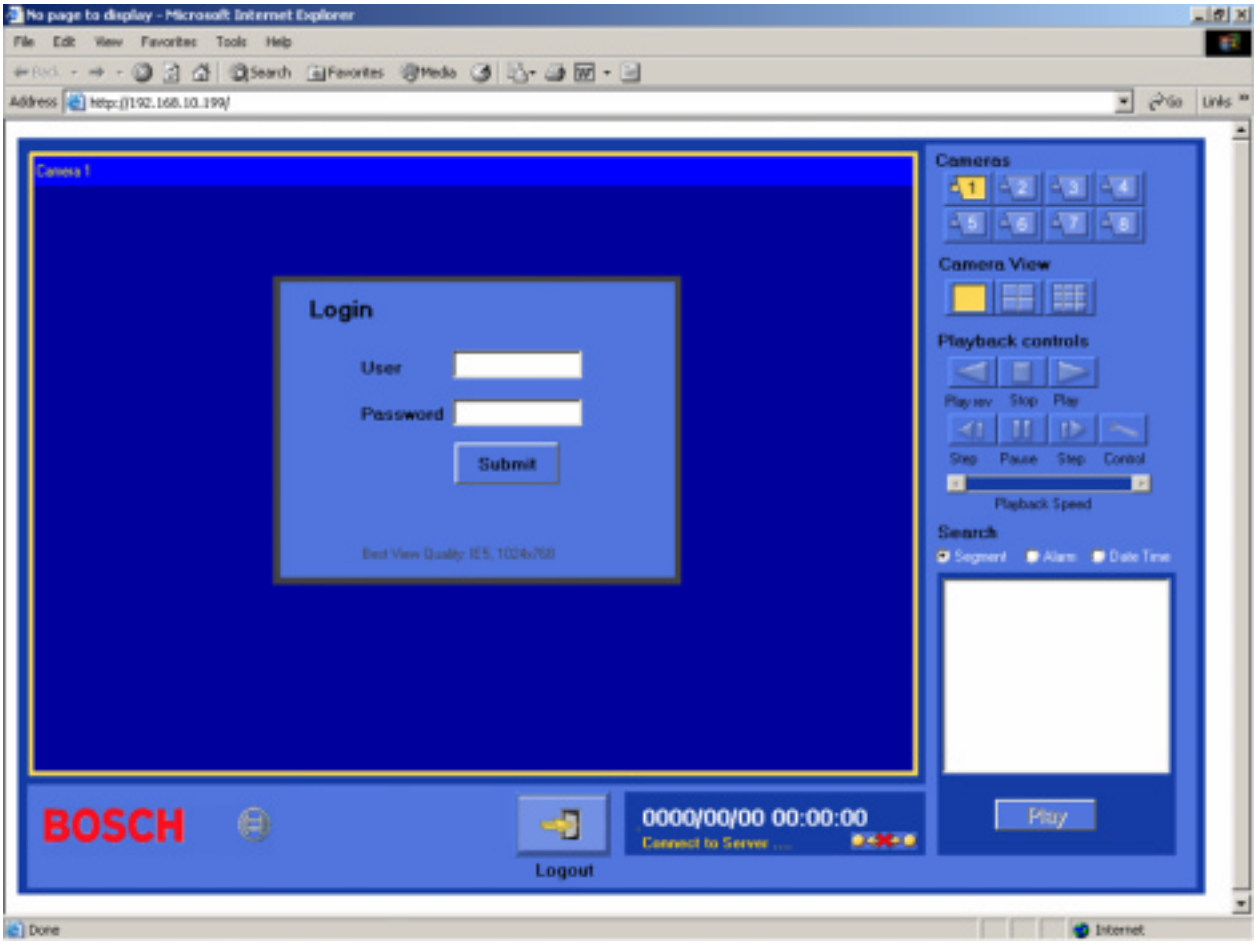
REC : 1
OSD : 2
STOP : 3
PLAY : 4
PAUSE : 5

5 Ansicht über Internet/Intranet

5.1 Anmelden

Öffnen Sie Ihren Internet-Browser, und geben Sie die Netzwerk IP-Adresse ein (z. B. http://192.168.10.5). Diese Adresse muss mit der im Menü **Netzwerk** des DVR festgelegten IP-Adresse übereinstimmen.

Die Anmeldungsseite wird auf dem Bildschirm angezeigt. Geben Sie den korrekten Benutzername und das korrekte Passwort ein. Benutzername und Passwort müssen mit den im Menü **Netzwerk** festgelegten Angaben übereinstimmen. (Geben Sie standardgemäß sowohl für den Benutzername als auch für das Passwort „ADMIN“ ein, und klicken Sie anschließend auf **Submit** (Abschicken), um auf das System zuzugreifen.)



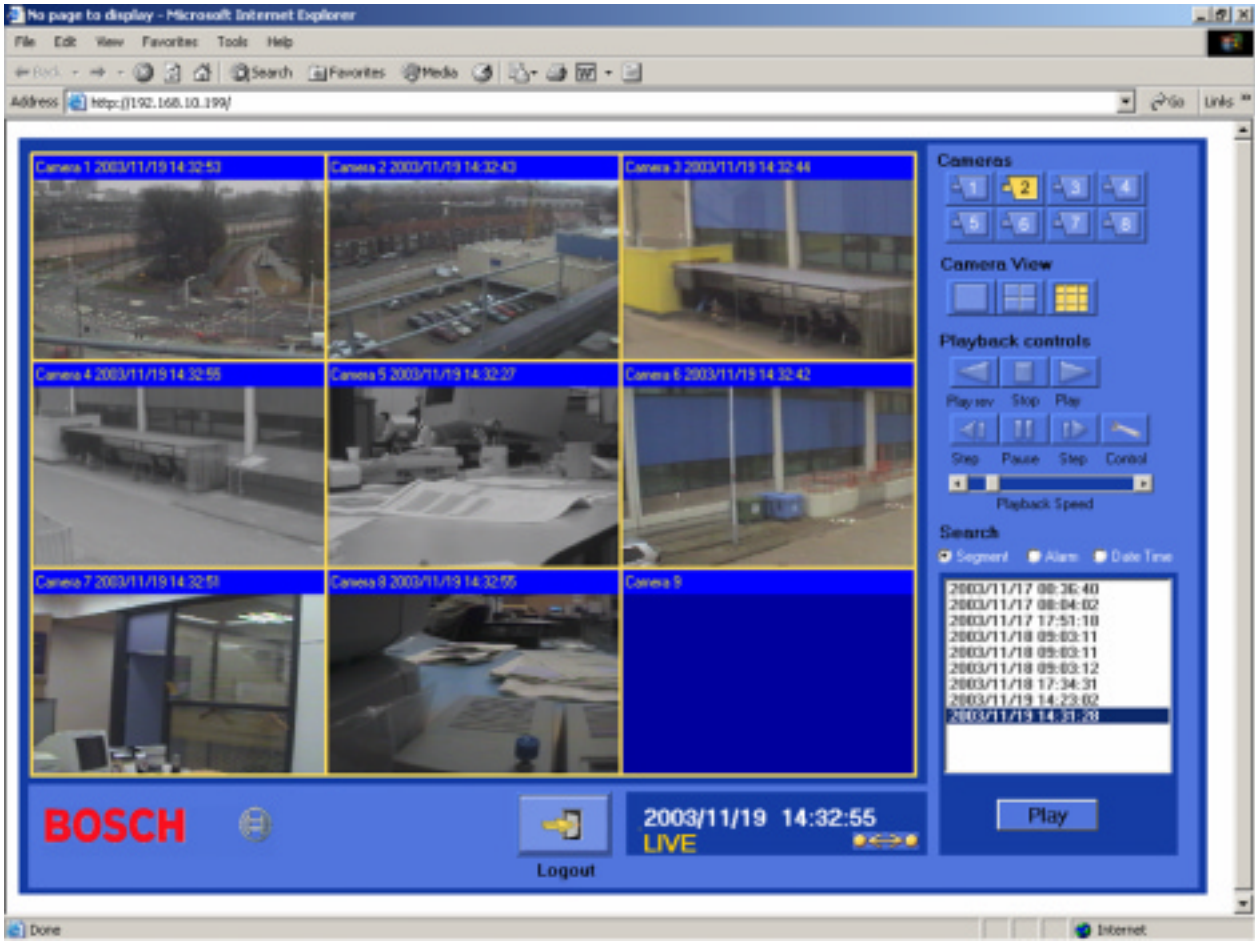
5.2 Hauptbildschirm

Über das Symbol am unteren Rand des Bildschirms können Sie sich abmelden. Am unteren Rand werden auch Informationen über den Systemstatus angezeigt. Der momentane Systemstatus sowie das Datum und die Uhrzeit werden angezeigt.

Über die Symbole auf der rechten Seite werden die Kameras sowie ihre Anzeigeart auf dem Bildschirm ausgewählt. Die Wiedergabesteuerung befindet sich auf der rechten Seite des Bildschirms. Mit der Suchfunktion können Sie einen bestimmten Clip auswählen. Abgeblendete Symbole können im aktuellen Modus nicht aktiviert werden.

Anmerkung
Die Anzeigerate der Livebilder hängt von der gewählten Aufzeichnungsgeschwindigkeit ab, wenn sich die Einheit im Aufzeichnungsmodus befindet (z. B. führt eine Aufzeichnung von 0,5 BPS zu einer Anzeige von 2 Sekunden pro Kamerabild).

Livebilder können nicht angezeigt werden, wenn sich der Recorder im Wiedergabemodus befindet. Der Systemstatus zeigt die Meldung WIEDERGABE VON SERVER LÄUFT an. Zum Anzeigen der Livebilder müssen Sie die Wiedergabe des Recorders zuerst beenden.



5.2.1 Farbe der Statusmeldung

Die Farbe der Statusmeldung zeigt an, ob Sie lokal oder an einem entfernten Standort arbeiten. Wenn Sie lokal arbeiten, werden die Meldungen gelb angezeigt. Wenn Sie den DVR direkt bedienen (Sie haben das Symbol „Steuerung“ gewählt), werden die Meldungen grün angezeigt.

5.2.2 Livemodus-Symbole

Die Kamerasymbole, Kameraansichtssymbole und das Wiedergabesymbol sind im Ansichtsmodus aktiviert.

5.2.3 Wiedergabemodus-Symbole

Wählen Sie das Wiedergabesymbol, um den Wiedergabemodus zu aktivieren.

- STOP: Die Videoanzeige wird angehalten.
- PLAY: Wiedergabe der Videoanzeige.
- PLAY REV.: Rückwärtswiedergabe der Videoanzeige.
- STEP Forward: Videoanzeige um einen Schritt vorschalten.
- STEP Backward: Videoanzeige um einen Schritt zurückschalten.
- PAUSE: Die Videoanzeige wird angehalten.

- CONTROL (Steuerung): Aktiviert den direkten Fernbedienungsmodus (nur möglich auf der Zugriffsebene SUPER). Wiedergabe und Aufzeichnung können jetzt direkt über die Fernbedienung des DVR gesteuert werden.
- Steuerung der Wiedergabegeschwindigkeit.

5.2.4 Suchen

Das System bietet Ihnen drei Möglichkeiten zur Suche der Videos, die Sie wiedergeben möchten:

- Nach Segmentliste ausgewähltes Video abspielen.
- Nach Alarmliste ausgewähltes Video abspielen.
- Nach Datum/Zeit ausgewähltes Video abspielen.

Ein in der Liste aufgeführtes Element kann durch Mausklick ausgewählt werden. Klicken Sie auf **PLAY** (Wiedergabe), um das ausgewählte Video abzuspielen.

6 Technische Daten

6.1 RS-232-Schnittstelle

Der DVR kann über den standardmäßigen 9-poligen D-SUB-RS-232-Anschluss von einem Computer oder einem Terminal aus gesteuert werden.

Pin DVR1C1161			Pin HOST	
1	NC		1	NC
2	TXD	→	2	RXD
3	RXD	←	3	TXD
4	NC		4	DTR
5	GROUND	—	5	GROUND
6	NC		6	DSR
7	NC		7	RTS
8	NC		8	CTS
9	+5V		9	NC

Übertragungseinstellungen: 9.600 Baud, 8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stoppbit, keine Parität.

6.1.1 RS-232-Steuerungsprotokoll

Sie können das Gerät von einem Computer oder einem Terminal aus steuern, indem Sie ASCII-Befehle mit drei Zeichen über den RS232-Anschluss senden. Diese ASCII-Befehle beginnen mit „K“ oder „k“. Es gibt 30 ASCII-Befehle, die den 30 manuellen Eingabemöglichkeiten an der Gerätevorderseite entsprechen. Die 30 ASCII-Befehle sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

ASCII-CODE	FUNKTION	Eingabe am Gerät
K01	Aufzeichnung starten	REC
K03	Aufzeichnung und Wiedergabe beenden	STOP
K04	Wiedergabe	PLAY
K05	Wiedergabe anhalten	PAUSE
K06	Wiedergabe von Suchen	SEARCH
K00	Bild auf CF-Karte kopieren	COPY
K02	Menüanzeige am Bildschirm	DISPLAY
K07	Auswahl bestätigen	ENTER
K08	Menü „Einstellungen“ aufrufen	MENU
K09-K15	Rücklaufgeschwindigkeit	<< 1-640 X, 1/2-1/64
K16 - K22	Vorlaufgeschwindigkeit	>> 1-640 X, 1/2-1/64
K23	Bildweiterschaltung rückwärts	JOG-REW
K24	Bildweiterschaltung vorwärts	JOG-FF

6.2 Aufzeichnungszeit

Ungefähre Aufzeichnungszeiten in Stunden ohne Audio
bei Verwendung einer 160-GB-Festplatte.

PAL						
Aufzeichnungsrate (BPS)	Bildqualität (Durchschnittliche Dateigröße)					
	Niedriger (15KB)	Niedrig (20KB)	Einfach (25KB)	Standard (30KB)	Hoch (35KB)	Optimal (40KB)
	Aufnahmezeit ca. Stunden					
50	60	44	36	30	25	22
25	120	90	70	60	50	44
12	240	180	140	120	100	90
8	360	270	210	180	150	130
5	590	440	360	300	250	220
2	1420	1070	850	710	610	530
1,6	1900	1420	1140	950	810	710
1,0	3000	2200	1800	1500	1300	1100
0,5	5900	4400	3600	3000	2500	2200
0,2	14800	11100	8900	7400	6300	5600
0,1	29600	22200	17800	14800	12700	11100

NTSC						
Aufzeichnungsrate (BPS)	Bildqualität (Durchschnittliche Dateigröße)					
	Niedriger (15KB)	Niedrig (20KB)	Einfach (25KB)	Standard (30KB)	Hoch (35KB)	Optimal (40KB)
	Aufnahmezeit ca. Stunden					
60	50	37	30	25	21	19
30	100	74	60	50	42	37
20	150	110	90	70	60	56
10	300	220	180	150	130	110
5	590	440	360	300	250	220
2	1480	1110	890	740	630	560
1,5	1980	1480	1190	990	850	740
1,0	3000	2200	1800	1500	1300	1100
0,5	5900	4400	3600	3000	2500	2200
0,2	14800	11100	8900	7400	6300	5600
0,1	29600	22200	17800	14800	12700	11100

Referenz:
24 Std. = 1 Tag, 168 Std. = 1 Woche,
720 Std. = 1 Monat, 8.760 Std. = 1 Jahr
(Schätzungen für normale Bilder mit niedrigem Rauschpegel)

Bei der Audio-Aufzeichnung müssen Sie eine ungefähre Dateigröße von 18 KB (PAL oder 21,6 KB (NTSC) pro Sekunde einplanen. Dies kann, wie oben in den Tabellen dargestellt, besonders bei niedrigen Aufnahmezeiten zu einer erheblichen Reduzierung der Aufnahmezeit führen.

6.3 Technische Daten

Video

Format	PAL/NTSC
Eingang	1 Kameraeingang (BNC), 1 Vpp, 75 Ohm
Ausgang	1 Videoausgang (BNC) für Hauptmonitor, 1 Vpp, 75 Ohm
Komprimierung	M-JPEG
Auflösung	720 x 576 (PAL) / 720 x 484 (NTSC)
Anzeige	Vollanzeige für Liveansicht und Wiedergabe

Audio

Anschlüsse	2 Monoeingänge, 1,6 Vpp ± 200 mV bei 10 K 2 Monoausgänge, 1,6 Vpp ± 200 mV bei 10 K

Alarm

Eingang	Hohe Schaltspannung: > 2 VDC Niedrige Schaltspannung: < 0,5 VDC
Ausgang	Ausgang mit einem Relais: Kontaktspannung max.: 24 VDC Schaltstrom max.: 2 ADC

Speicher

Festplatte	160 GB

Aufzeichnung

Modi	Echtzeitaufzeichnung, Zeitraffer-Aufzeichnung, geplante Aufzeichnung oder Ereignisaufzeichnung
Rate	Max. 50 Bilder pro Sekunde (PAL) Max. 60 Bilder pro Sekunde (NTSC)

Wiedergabe

Rate	Max. 50 Bilder pro Sekunde (PAL) Max. 60 Bilder pro Sekunde (NTSC)
Suche	Datum/Zeit, Segmentliste oder Ereignis (Alarm)

Allgemein

Erkennung eines Videoverlusts	Ja
Erkennung eines Stromausfalls	Ja
Alarmprotokoll	Ja
Benutzeroberfläche	Menügesteuert
Einrichtung	Über OSD-Menüs
Benutzereingabe	Bedienfeld an der Vorderseite, optionale Fernbedienung (Infrarot mit integriertem Empfänger)
Bildexport	Integrierter Compact Flash-Steckplatz für Karten des Typ I und Typ II
Sicherheit	Passwortschutz
Stromversorgung	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	< 40 W
Timer	Wochentimer, eingebaute Echtzeituhr
Netzwerkverbindung	10Base-T, TCP/IP über Ethernet, RJ-45-Anschluss
Steuerungsanschluss	RS-232, 9-poliger D-Sub-Anschluss

Mechanische Daten

Gewicht	ca. 5,5 kg/11,5 lbs
Abmessungen (BxHxT)	346 x 88 x 269 mm 13,6 x 3,5 x 10,5 Zoll
Umgebungstemperatur	
Betriebstemperatur	+0 °C ... +40 °C +32 °F . . . +104°F

Zulassungen

Sicherheit

Europa	EN60950
USA	UL60950 UL & cUL
Australien	C-Tick

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Europa	EN55022 Klasse B, EN50130-4
USA	FCC Teil 15, Klasse B
Australien	AS/NZS 3548

Die Angaben können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Ludwig-Bölkow-Allee
85521 Ottobrunn
Germany
www.bosch-sicherheitssysteme.de

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven
The Netherlands
www.boschsecuritysystems.com

3122 165 22902 05-01
© 2004 Bosch Security Systems B.V.
Subject to change. Printed in Taiwan.

BOSCH